1918
Lane Medical Library

Roger Bacons zweite (astrologische) Schrift über die kritischen Tage.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin,
Chirurgie und Geburtshilfe
der hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Friedrich Palitzsch
Dresden.

Druck von Robert Noske, Borna-Leipzig
Großbetrieb für Dissertationsdruck
1918.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Leipzig.

7. Juli 1918.

Referent: Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Sudhoff.

Roger Bacons Schriften über die kritischen Tage.

Das in den letzten Jahrzehnten wachsende geschichtliche Interesse für das in so vieler Hinsicht bedeutungsvolle 13. Jahrhundert hat uns auch die eigenartige Denkergestalt des Roger Bacon, des neben Albert dem Großen bedeutendsten Vertreters der naturwissenschaftlichen Richtung in jener Zeit, besser kennen und würdigen gelehrt. Nicht nur wurden immer weitere, bisher nur als Manuskripte vorhandene Teile seiner Schriften durch den Druck allgemein zugänglich gemacht, sondern auch neue, bisher überhaupt unbekannte Schriften von ihm wurden aufgefunden und der Vergessenheit entrissen. Hierunter sind für die Geschichte der Medizin zwei Schriften Bacons über die kritischen Tage von Wichtigkeit, die Professor Sudhoff aus der Erfurter Amplonianischen Handschriftensammlung ans Tageslicht förderte. Die erste dieser Schriften ließ Professor Sudhoff durch Elfferding 1913 herausgeben. Nachstehend soll nun auch die zweite Schrift, für deren Überlassung ich Herrn Geheimrat Sudhoff auch an dieser Stelle meinen ergebensten Dank ausspreche, vollständig zum Abdruck kommen.

Da seit der Arbeit Elfferdings manches Neue[1]) über Bacon zutage gefördert worden ist, macht es sich notwendig, auf Bacons Leben, Ansichten und Bedeutung von neuem einzugehen. Insbesondere soll Bacons enge Beziehung zur arabischen Wissenschaft sowie sein Verhältnis zu dem früher Albertus Magnus zugeschriebenen „Speculum astronomiae“ erörtert werden, wozu abgesehen von den sonst geäußerten Ansichten Bacons

[1]) Namentlich durch die von Little herausgegebene Festschrift zum 700jährigen Bacon-Jubiläum, in der auch ein umfassendes Verzeichnis von Bacons Schriften zu finden ist.

gerade der vorliegende Text der zweiten Schrift über die kritischen Tage eine brauchbare Grundlage bietet.

Roger Bacons Leben und Bedeutung.

Roger Bacon wurde 1214 in der Nähe von Ilchester geboren. Schon frühzeitig, in noch jungem Alter, bezog er die Universität Oxford. Hier sind unter seinen Lehrern, die ihn nachhaltig beeinflußten, besonders der freisinnige Theologe Robert Grosseteste[2]) und der Franziskaner Adam de Marisco (von Marsh † 1258) zu nennen. Für Bacons spätere Denkrichtung war es sicher von der allergrößten Bedeutung, daß er seine grundlegenden wissenschaftlichen Eindrücke gerade in Oxford empfing, das, weniger berührt von der kontinentalen Scholastik, in bewußtem Gegensatz zu Paris[3]), einer mehr naturwissenschaftlichen Denkweise huldigte. Um indessen auch andere Anschauungen kennen zu lernen und seine Bildung zu vervollkommnen, begab sich Bacon, wohl noch mehrere Jahre vor 1245[4]), nach Paris. Hier hörte er außer den in augustinischer Richtung orientierten Alexander von Hales und Wilhelm von Auvergne vor allem eifrig den später von ihm angefeindeten Albertus Magnus; auch den Übersetzer Hermannus Alemannus sah und sprach er in Paris. Indessen, so gewandt und beschlagen in scholastischer Dialektik sich auch Bacon zeigte, seine in Oxford befestigte Neigung zog ihn immer wieder zu naturwissenschaftlicher Beschäftigung zurück. Hieraus erklärt es sich, daß er in Paris, allmählich auch zu selbständigem

---

[2]) Robert Grosseteste, später Bischof von Lincoln, starb 1253 und ist nicht, wie Elfferding nach Häser fälschlich angibt, identisch mit dem angeblichen Onkel Bacons, Robert Bacon, der gleichfalls Rogers Lehrer war, aber bereits 1245 starb.

[3]) Schon im 12. Jahrhundert, als die Universitäten erst sich zu konsolidieren begannen, war der Gegensatz zwischen Oxford und Paris ausgesprochen, wie die Vorrede des Daniel von Morley zu seiner Philosophia beweist.

[4]) Nicht erst 1248, wie Elfferding angibt, denn nach Bacons eigenem Zeugnis sah er in Paris noch Alexander von Hales, der 1245 bereits starb.

Forschen und Lehren übergehend, als Freund und Gesinnungsgenossen nur den im Stillen arbeitenden Petrus Peregrinus von Maricourt fand, den er selbst lobend als experimentator fidelis bezeichnet. Vielseitig gebildet und als Lehrer bereits einen großen Ruf[5]) genießend, begab sich Bacon 1251 nach Oxford zurück. Um jedoch in jener Zeit, wo der klerikale Einfluß auch auf wissenschaftlichem Gebiete noch weitaus überwiegend war, einen festeren Halt und ein besseres Ansehen zu haben, trat Bacon, wohl unter dem Einfluß seiner alten Lehrer[6]), in den Franziskanerorden ein. Seine unbekümmerte, an keinen äußeren Zwang gewohnte Denkweise brachte ihn freilich bald in Unstimmigkeiten mit seinem Orden. Die Mißstimmung gegen ihn steigerte sich derart, daß er 1256 von der Lehrtätigkeit in Oxford enthoben wurde. Bacon begab sich infolgedessen nach Paris zurück. Zehn Jahre verlebte er hier, auf allen möglichen Gebieten eifrig weiter forschend, als im Jahre 1266 sein Glücksstern aufging: Guido Falcodi, der ihn von früher her kannte und der 1265 als Clemens IV. Papst geworden war, beauftragte ihn, seine Anschauungen und Forschungen schriftlich niederzulegen und ihm das Ergebnis seiner Arbeit zu übersenden. So entstand Bacons größtes Werk, das „Opus majus“ nebst dem „Opus minus“ und „Opus tertium“. Die schützende Hand seines hohen Gönners wurde ihm freilich nur zu bald entzogen, da Clemens IV. schon 1268 starb. Nichtsdestoweniger scheute sich Bacon nicht, im 1271 erschienenen Compendium philosophiae die Verderbtheit des Klerus offen zu geißeln[7]) und

---

[5]) Der ehrende Beiname doctor mirabilis wurde ihm doch wohl nicht, wie Elfferding sagt, bei der Promotion zuteil, denn augenscheinlich erwarb Bacon den Doktorgrad überhaupt niemals; er wird stets nur als magister bezeichnet.

[6]) Grosseteste unterrichtete die Franziskaner, Adam de Marisco war selbst Franziskaner.

[7]) Gegenseitige Angriffe zwischen Franziskanern und Dominikanern waren damals häufig, und es ist bezeichnend, daß der Franziskaner Wilhelm de la Mare, der 1278 mit seinem Correctorium fratris Thomae die offene Kriegserklärung an Thomas von Aquino und die Dominikaner aussprach, Bacons Freund war. Bacon ging jedoch noch weiter und nahm von seinen Angriffen auch den eigenen Orden nicht aus.

von neuem den Haß auf sich zu lenken. Brach auch damals das Verhängnis über Bacon noch nicht herein, so bildete doch die Verstimmung gegen ihn eine der treibenden Ursachen in den einige Jahre später folgenden Ereignissen. Die Kirche, die schon seit langem den immer mehr durchdringenden aristotelischen Lehren mißtrauisch gegenüberstand[8]), sah sich veranlaßt, diese Lehren namentlich in ihrer arabisierten Form[9]) energisch zu unterdrücken. So wurde im Jahre 1277 in Paris durch den Bischof Stefan Tempier eine Liste der verbotenen Irrlehren aufgestellt. In proposito 178 dieser Liste wurde auch die Astrologie verurteilt, der Bacon mit Überzeugung anhing. Bacon unterwarf sich nicht der kirchlichen Autorität, sondern schrieb zur Verteidigung der Astrologie noch im selben Jahre das Speculum astronomiae. Diese offene Auflehnung gegen die Kirche gab Veranlassung, gegen den ohnehin schlecht angeschriebenen Bacon einzuschreiten, und so wurde 1277 oder 1278 durch den Ordensgeneral Hieronymus von Ascoli Bacons Lehre verworfen und Bacon selbst propter quasdam novitates suspectas[10]) zu Klosterhaft verurteilt. Man muß sich diese Haft wohl weniger als Gefängnis, sondern eher als eingeschränkten Klosteraufenthalt vorstellen. Ist demnach auch die Auffassung, als sei der damals schon etwa 64jährige Bacon durch die Kirche um die besten Jahre seines Lebens und die Ausführung seiner wissenschaftlichen Pläne gebracht worden, als übertrieben zu bezeichnen, so ist andererseits doch gewiß, daß die Verurteilung für Bacon ein harter Schlag war und für die letzten Jahre seines Lebens eine starke Hemmung bedeutete. In der Tat verschwindet Bacon seit dieser Zeit gewissermaßen von der

---

[8]) Bereits 1210, 1231 und 1245 waren Verbote gegen die libri naturales ergangen, besonders wegen der darin vertretenen Lehre von der Weltewigkeit; praktisch wurden jedoch diese Verbote nur bis 1231 befolgt.

[9]) Besonders gegen Averroës wandte sich die Kirche und gegen den Averroismus, wie ihn vor allem Siger von Brabant, der Verfechter des extremen Aristotelismus, vertrat.

[10]) Hierunter ist offenbar die von Albumaxar übernommene Lehre Bacons von dem Auftreten der Sekten und Religionen nach bestimmten Sternkonstellationen zu verstehen.

Bildfläche und wir bekommen erst wieder Kunde von ihm aus dem Jahre 1292, wo er das Compendium studii theologiae verfaßte. Um diese Zeit oder einige Jahre früher mag wohl das Urteil gegen ihn aufgehoben worden sein. Bald darnach ist er 1292 gestorben.

Roger Bacon umfaßte mit seinem Geiste das gesamte Wissen seiner Zeit. Obwohl er auch viele Irrtümer mit seiner Zeit teilte, erhebt er sich doch andererseits durch selbständiges Urteil auf vielen Gebieten weit über seine Zeitgenossen. Wie in den Künsten ein Dante, ein Niccolo Pisano und ein Giotto, so ist Roger Bacon in den Wissenschaften der erste Vorbote einer neuen Zeit. In der Kunst freilich ist der einzelne stärker auf sich gestellt als in der Wissenschaft, wo ein erheblicher Fortschritt nur durch die Zusammenarbeit weiter Kreise möglich ist. Wo demnach der Dichter und der bildende Künstler frei zur Höhe fliegen, da leidet der Wissenschaftler unter der Rückständigkeit seiner Zeit in erhöhtem Maße und ersetzt wohl die fehlende positive Grundlage sehnsuchtsvoll durch astrologische Träumerei. Wir von unserem Standpunkte sind freilich leicht geneigt, über den astrologischen Einschlag, der bei Bacon eine so große Rolle spielt[11]), als über etwas Unverständlichem den Kopf zu schütteln. Versetzt man sich jedoch tiefer in die mittelalterliche Anschauung, der diese untere Welt, mit der Erde als ruhendem Mittelpunkt, von einer Reihe ungeheuer schnell sich drehender Sternsphären umgeben war, so ergibt sich der Gedanke des Einflusses der oberen Welt auf die untere, des Parallelismus zwischen den Sternbewegungen und den irdischen Ereignissen, ganz von selbst. Wir dürfen uns also nicht wundern, bei einem Manne wie Bacon Sternenglauben und fortschrittliches Denken nebeneinander anzutreffen. Daß dieses fortschrittliche Denken in einer Zeit, wo das Mittelalter, arabisches Wissensgut ausmünzend und mit neuplatonisch-patristischer Tradition verschmelzend, in der Scholastik seine

---

[11]) Gerade in seinen medizinischen Anschauungen, mit denen er ganz auf dem Boden der Iatromathematik steht, spielt die Astrologie eine Hauptrolle.

größte und ihm eigentümlichste Blüte trieb, freilich nur wenig positive Ergebnisse bringen konnte, ist begreiflich. So ist es denn auch mehr die klare Erkenntnis und die Wahl der Methode, die als Bacons bleibendes Verdienst hervorgehoben werden muß. Die Scholastik folgte im allgemeinen der deduktiven Methode, wie sie ihr von Aristoteles und Euklid her geläufig war. Demgegenüber vertrat Bacon mit Nachdruck den Weg der Induktion[12]). Nicht nur stellte er die ratio über die auctoritas, sondern auch weiterhin das experimentum über das argumentum. „Sine experientia nihil sufficienter sciri potest", ist seine Ansicht. Ja sogar eine ganz neue Wissenschaft, die scientia experimentalis, baut er auf dieser Anschauung als Forderung auf. Mit diesen Ansichten stand Bacon in schroffem Gegensatz zur Scholastik, die er darum auch in einer Zeit, wo ihre Methoden allgemein anerkannt und befolgt wurden, entschieden verurteilt[13]). Trotzdem geht er, als Kind seiner Zeit, in den einzelnen Wissenszweigen noch vielfach ihre Wege. In der Philosophie, in der die mehr neuplatonisch-augustinische Richtung der Franziskaner der vorwiegend aristotelischen Richtung der Dominikaner gegenüberstand, steht er als Franziskaner mehr auf der ersten Seite[14]), wie seine Annahme von Materie und Form auch in geistigen Dingen beweist. Die in der Hochscholastik stärker wirkende neuplatonisch-augustinisch-arabische Lichtmetaphysik, die in der Frühscholastik schon in Eriugena einen vereinzelten Anhänger gefunden hatte, hat ihn durch Grossetestes Vermittlung

---

[12]) Auch andere, wie die Deutschen Albertus Magnus und Dietrich von Freiberg, empfanden tief die Notwendigkeit der induktiven Methode.

[13]) In der Einleitung zum Opus majus bezeichnet er als die vier Grundhemmnisse für den Fortschritt der Wissenschaft: das Festhalten an nichtigen Autoritäten, die eingewurzelten Denkgewohnheiten, die Übernahme vorgefaßter Volksmeinungen und die Eitelkeit, mit einem Scheinwissen zu prunken.

[14]) Natürlich sind in ihm auch aristotelische Gedanken, besonders auf dem Umweg über Avicenna, in ausgedehntem Maße wirksam, wie es überhaupt im Wesen der Zeit lag, die heterogenen Elemente altgriechischer, neuplatonischer, patristischer und arabischer Weltanschauung, wenn auch unter Bevorzugung des einen oder des anderen, zu verschmelzen.

stark beeinflußt. Interessant ist Bacons Stellung zum Universalienstreit: Durch Annahme einer völlig getrennten linea universalium und linea particularium und Zurückweisung der Möglichkeit, daß Partikuläres aus Universellem entstehen könne, löst er das Problem. Dabei hält er das Partikuläre für das von der Natur Erstrebte und erklärt ein Individuum für wertvoller als alle Universalien der Welt. Das Universelle, das Übereinstimmende in den Dingen erfassen wir durch einen Assoziationsvorgang[15]). Damit tritt Bacon auf die Seite des Nominalismus und kann als Vorläufer Occams und sogar der neuzeitlichen empirisch-sensualistischen Schule angesehen werden. Kennzeichnend ist Bacons Verhältnis zur Mathematik, die er für die Vorbedingung für jede Wissenschaft hält. Hierin ebenso wie auf dem Gebiete der Sprachen, wo er für ein Zurückgehen auf die griechischen und hebräischen Urtexte eintritt[16]), macht sich Grossetestes starker Einfluß bemerkbar. In der Physik stützt er sich, besonders in optischen Dingen, auf Alhazen, über den er wohl nicht wesentlich hinausgeht; in der Chemie geht er nicht über Geber hinaus. Auf astronomischem Gebiete sind Ptolemäus und Albumaxar seine Hauptautoritäten; den von ihm ausgesprochenen, aber erst Jahrhunderte später zur Ausführung kommenden Gedanken der Kalenderreform dürfte er, wie so vieles andere, von Grosseteste übernommen haben. In der Geographie war er so gut bewandert, als ob er überall selbst gewesen wäre; der im 4. Abschnitt des Opus majus ausgesprochene Gedanke, daß durch eine westliche Fahrt Indien erreichbar sein müsse, soll auf dem Umweg über die Imago mundi des Peter d'Ailly auf Columbus eingewirkt haben. In der Medizin endlich stützt sich Bacon ganz auf Galen[17]). Freilich wird dessen System im Sinne der Iatromathematik

---

[15]) Hier wirkt die Spezieslehre Alhazens.

[16]) Er selbst konnte Griechisch und Hebräisch und verfaßte sogar eine griechische Grammatik.

[17]) Hippokrates benutzte er erst in zweiter Linie und wohl mehr auf dem Umwege über Galen. Avicenna, dessen Canon für die mittelalterliche Medizin von herrschender Bedeutung war, ist als Übermittler Galens anzusehen.

astrologisch viel weiter ausgebaut. Einfluß soll Bacon sogar auf Arnald von Villanova gehabt haben, der ihn in einer Schrift über die Lebensverlängerung[18]) wahrscheinlich stark benutzt hat.

Roger Bacons Stellung zur arabischen Wissenschaft.

Im vorstehenden Überblick über Roger Bacons Leben und Anschauungen wurde bereits mehrfach von arabischer Beeinflussung und arabischen Autoritäten Bacons, wie Albumaxar, Alhazen und Avicenna, gesprochen. Der arabische Einfluß auf die abendländische Wissenschaft des Mittelalters war seit dem 12. Jahrhundert von herrschender Bedeutung. In Spanien[19]), wo Christen und Mauren einander eng berührten, fand ein reger wissenschaftlicher Austausch statt. Besonders in Toledo entwickelte sich eine Übersetzerschule, in der nicht nur die arabischen Autoritäten übersetzt, sondern auch ihre Lehren vorgetragen wurden. Gerhard von Cremona, Hermannus Alemannus u. a. waren hier als Übersetzer tätig. Zwar war das Übersetzte meist nur alte griechische Weisheit, von den Arabern seit Jahrhunderten übernommen und verarbeitet, aber dennoch brachte es dadurch, daß es mit arabischer Astrologie durchsetzt war, und weil ohnedies der Strom griechischer Wissenschaft bisher durch die alleinige lateinische Übermittlung nur in sehr dünnen Kanälen[20]) geflossen war, für das Abendland die Fülle der Anregung. Von Toledo aus verbreitete sich die neue Wissenschaft rasch über Europa, allenthalben der abendländischen Gedankenwelt neues Blut zuführend und so in dem geistig

---

[18]) Nach Ansicht von Withington (Roger Bacon, Essays, herausgegeben von Little, S. 337—358, Oxford 1914) geht Arnalds De conservatione juventutis et retardatione senectutis auf Bacons De juvene a senectute tardando et sene ad juventutem reducendo liber zurück.

[19]) In Unteritalien war es schon im 11. Jahrhundert zu ähnlichen Beziehungen gekommen.

[20]) So gab es an direkten Übersetzungen des Aristoteles nur die des Organon durch Boëthius, von Plato war nur die Übersetzung des Timaios durch Chalcidius bekannt.

regsamen 13. Jahrhundert eine Art Vorrenaissance gebärend. Für diese von Toledo ausgehende Verbreitung haben wir einen hochinteressanten Beleg in der am Ausgang des 12. Jahrhunderts geschriebenen Philosophia des Daniel von Morley[21]). Daniel schildert darin, wie er mit Büchern beladen aus Toledo nach England zurückkehrt, und es liegt nahe, hier auch eine der Quellen für Bacons Bekanntschaft mit den Arabern zu suchen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß Bacon die Philosophia Daniels gelesen hat, und wenn dies auch vielleicht nur der Anfang und die Anregung zu seinem weiteren Studium der Araber gewesen ist, so mag es doch interessieren, die gemeinsamen medizinisch-astrologischen Gedanken, die Bacon mit Daniel aufweist, an der Hand seiner vorliegenden zweiten Schrift über die kritischen Tage, die sich dazu sehr gut eignet, kurz zu besprechen.

Bacon stimmt in dieser Schrift mit Daniel in der hohen Wertschätzung der Astrologie für die Medizin überein[22]). Die Gestirne, die alles Geschehen auf dieser unteren Welt beherrschen und leiten[23]), wirken natürlich in erster Linie auch

[21]) Daniels von Morley liber de naturis inferiorum et superiorum, herausgegeben von Sudhoff, Leipzig 1917. Arch. f. d. Gesch. d. Naturw. VIII, S. 1—40. Auf diese Ausgabe beziehen sich auch die im folgenden angegebenen Seitenzahlen.

[22]) Daniel (S. 32) spricht dies direkt aus in den Worten: Qui igitur astronomiam dampnat, phisicam necessario destruit. Non enim facile curat, qui causas rerum ignorat. Causam autem praeviderit astronomus, cui medendum sit et quare et quando, cum demum medicus utiliter accedit. Bei Bacon (alle ohne nähere Angabe angeführten Stellen beziehen sich auf die zweite Schrift über die kritischen Tage) geht die gleiche Wertschätzung der Astrologie für die Medizin z. B. aus seiner komplizierten Berechnung und Einteilung des mensis medicinalis hervor, auf die er so viel Wert legt und von der er sagt, daß sie ohne astronomische Kenntnisse unmöglich sei: et sine ista consideratione impossibile est, quin ibi sit error.

[23]) Daniel (S. 15): mundum vero sapientes huius mundi in duas partes diviserunt, quarum una superior agens est, quae a circulo lunae usque ad aplaneticam protenditur regionem, altera a lunari globo inferius patiens est, quo fex mundi appellari potest, unde et vera philosophia tandem intellexit, inferiorem mundum superiori necessitate quadam ligatum, qui naturali motus hebetem hunc in diversos effectus traheret mundum. Ebenso später (S. 22): superiora vero,

auf den Menschen, dessen Temperament sie bereits bei der Geburt festlegen und dessen Schicksal, auch Gesundheit und Krankheit, sie in seinem späteren Leben bestimmen. Der Astrologe kann nun aus den zukünftigen Sternkonstellationen vorhersagen, wann Seuchen und Krankheiten eintreffen werden, und dementsprechend können vorbeugende ärztliche Maßnahmen getroffen werden, die der künftigen Gefahr begegnen[24]). Auch in der weiteren, speziellen Ausführung der medizinisch-astrologischen Gedanken herrscht bei Daniel und Roger Übereinstimmung. Die Wirkungen auf den Menschen, die jedes Gestirn in ihm eigener Weise entfaltet, sind bei beiden gleich angegeben[25]). Humoralpathologische Vorstellungen spielen dabei eine große Rolle. Überfluß der Säfte ruft z. B. vermehrten Geschlechtstrieb hervor[26]). Gleichmäßig herrschend ist bei Bacon und Daniel die Vorstellung von dem ungeheuer großen Einfluß des Mondes, der die akuten Krankheiten lenkt. Alle Flüssigkeiten innerhalb und außerhalb des Körpers werden von ihm bewegt, derart, daß sie bei zunehmendem Monde wachsen, bei abnehmendem Monde zurückgehen[27]). Besonders sind es auch

---

de quibus hic agitur, vincunt inferiora illa. Bacon sagt z. B.: omnis igitur planeta in parte sui deferentis inferiori debiliorem, in parte vero superiori fortiorem in istis inferioribus habet operationem.

[24]) Daniel (S. 34): astronomus namque, cum futuros rerum eventus praescierit, poterit eorum noxa repellere, vel evitare, ut sunt bellum publicum, generalis fames, universalis terrae motus, exustiones, eluviones, communis hominum seu bestiarum pestilencia. Bacon: cum ergo dispositionem aëris ad aliquem certum terminum pronosticare volueris, opportet te primo ad eundum terminum uniuscuiusque planetae locum per tabulas invenire, usw.

[25]) Z. B. Saturn und Mars als ungünstig und feindlich, Jupiter als wohlgesinnt, Merkur mehr als neutral, usw.

[26]) Daniel (S. 9): ex humorum superfluitate, quae ad lumbos deportatur, dum expelli desiderat, nascitur pruritus voluptatis. Bacon: Venus rero temperate calida et superflue humida, unde fertur, habere dominium super actum venerium.

[27]) Daniel (S. 32): Sic etenim crescente luna in corporibus animalium humores habundant, decrescente attenuantur. Quicquid etiam in animalibus frigidum et humidum est, ut lac, cerebrum, medulla, crescente luna habundat, decrescente attenuatur. Bacon: in plenilunio multiplicantur maria, cerebella et medullae. Ebenso später: lunae vero natura dicitur temperate frigida et summe humida, unde dicitur esse fons totius humiditatis.

der Fieberverlauf und die kritischen Tage, die von der Bewegung des Mondes in ganz bestimmter Weise beeinflußt werden: steht der Mond am Ende des seit Krankheitsbeginn verflossenen Viertels, so verursacht er die Krise, steht er in der Mitte dieses Viertels, so ruft er einen die Krise ankündigenden Tag hervor[28]).

Diese ausgesprochene Übereinstimmung zwischen Daniel und Roger, die übrigens auch in anderen als medizinischen Dingen sich zeigt, läßt die Vermutung begründet erscheinen, daß Daniel von Morley mit seinem Liber de naturis inferiorum et superiorum für Bacon einer der Vermittler arabischer Anschauungen, vielleicht gar der Anstoß und die erste Anregung zum Studium der Araber[29]) gewesen ist.

---

[28]) Daniel (S. 32): Adeo vero siderum virtus in medicina praepotens est, ut etiam creticos dies, quibus aegritudinum variatio comprehenditur, omnino cibi luna vendicet. Unde tam Ypocrati et Galieno quam ceteris medicis placuit, secundum motum et diversas lunae mansiones dies creticos computare. Bacon: Quando luna est in fine quadrae ab ipso, in quo fuit in principio morbi, est causa crisis, quando in medio quadrae, est causa horarum indicativarum.

[29]) Bacon hat die arabischen Anschauungen wohl nur in Oxford und Paris kennen gelernt und dürfte niemals in Toledo gewesen sein. Wenigstens findet sich kein Anhalt für einen Aufenthalt in Toledo, sondern nur für das Gegenteil. Wohl kam Bacon mit dem in Toledo wirkenden Hermann zusammen, aber er schreibt selbst: Hermannus Alemannus, quem vidimus Parisius (Op. maj. Bridges III S. 82). Ziehen wir ferner Bacons Sprachkenntnisse zu Rate, so finden wir, daß er weder im Arabischen noch im Spanischen sehr bewandert war. A. Hirsch führt an (Roger Bacon, Essays, hrsg. von Little, S. 101—151, Oxford 1914), daß Bacon von sich selbst wohl die Kenntnis des Griechischen, Hebräischen und Lateinischen, nicht aber die des Arabischen behauptet. Weiter erwähnt er, daß nach Prof. Rieu die Worte Bacons: quae vocantur Arabice Assub, wo er einen arabischen Singular statt Plural gebraucht, nicht gerade eine intimere Kenntnis des Arabischen verraten. Für seine Unkenntnis des Spanischen bietet Bacon selbst einen Beleg: Hoc vocabulum [belenus] non est scientale sed laicorum Hispanorum. Nam jusquiamus, vel semen cassilaginis, est ejus nomen in Latino; quod sicut multa alia prius ab Hispanis scholaribus meis derisus, cum non intelligebam quod legebam, ipsis vocabula linguae maternae scientibus, tandem didici ab eisdem (Op. maj. Bridges III S. 82). Daß mit den Hispani scholares Bacons spanische Schüler in Paris gemeint sind, ist mit Rose (Ptolemäus und die Schule von Toledo, Hermes 1874) als ziemlich sicher anzunehmen. Den Ausschlag geben schließlich Bacons eigene

Roger Bacons Beziehung zum Speculum astronomiae.

Roger Bacons zweite Schrift über die kritischen Tage bietet außer der Möglichkeit, die Fäden aufzudecken, die Bacon mit den Arabern verbinden, noch eine weitere interessante Vergleichsmöglichkeit. Wegen ihres astrologischen Inhalts eignet sie sich vorzüglich zu einer Gegenüberstellung mit dem Speculum astronomiae, der Verteidigungsschrift der Astrologie, und sie ist geeignet, die überaus einleuchtenden Ausführungen Mandonnets [30]), der diese Schrift dem Albertus Magnus abspricht und dafür Roger Bacon zuteilt, durch Vergleichung der medizinischen Anschauungen beider Schriften zu stützen.

Die Gesichtspunkte, die wir bei der Vergleichung zwischen Daniel und Bacon angezogen haben, sind zum großen Teil auch wieder für die Gegenüberstellung des vorliegenden Bacon-Textes und des Speculum astronomiae anwendbar. Ganz allgemein betrachtet liegt beiden Schriften die Überzeugung von der Sternenwirksamkeit und der Wichtigkeit der Astrologie, auch für die Medizin, zugrunde. Wenn wir diesem Gedanken in dem vorliegenden Bacon-Text auf Schritt und Tritt begegnen, so finden wir ihn ebenso im Speculum astronomiae ausgesprochen. Ja, dort wird die Astrologie geradezu mit ihrer Wichtigkeit für die Medizin zu rechtfertigen gesucht [31]). Die Vorherbestimmung künftigen Übels und künftiger Krankheit, zum Zwecke, rechtzeitig vorbeugende Maßnahmen zu treffen, eine Forderung, die

---

Worte: Nam licet tantum fuerim in Anglia et Francia, tamen ita bene describerem partes et civitates regionum ultra mare et alibi per mundum, sicut in Francia et Anglia exceptis illis civitatibus et locis, in quibus moratus sum (Brewer, Opera inedita, Op. min. S. 318).

[30]) Mandonnet, Roger Bacon et le speculum astronomiae, Revue néo-scolastique 1910, S. 313—335.

[31]) Spec. astr. Cap. XIII: Quod si propter hoc contemnatur ista scientia, eo quod liberum arbitrium destruere videatur hoc modo, certe eadem ratione non stabit magisterium medicinae: numquid enim ex ejus magisterio judicatur, quod secundum causas inferiores aptus ad hujusmodi sit vel ineptus? quod si magisterium medicinae destruatur, multum erit utilitati reipublicae derogatum: eo vero stante non videntur habere, quid contra partem nativitatum allegent.

wir bereits bei Daniel und Bacon gemeinsam fanden, kommt auch im Speculum astronomiae in gleicher Weise zum Ausdruck[32]). Übereinstinmend ist ferner die Ansicht von dem Einfluß der Zodiakalzeichen auf den Menschen. Sie können z. B. bei der Darreichung der Medizin Schaden zufügen oder auch den Mondeinfluß in günstiger oder ungünstiger Weise bestimmen[33]). Eine vollkommene Deckung mit den Ansichten Bacons läßt sich im Speculum astronomiae aus verschiedenen Äußerungen über die medizinische Wirksamkeit der Planeten nachweisen. Saturn

---

[32]) Spec. astr. Cap. XIII: Ego autem dico, quod omnis operatio causae agentis supra rem alterabilem est secundum proportionem materiae recipientis ipsam operationem: unus enim idemque ignis operatur in luto arefactionem, atque liquefactionem in cera. Unde si homo ex astrorum magisterio praescierit, quod in aestate futura ex operatione coeli passurus sit ex superfluitate caloris et siccitatis, in multo tempore ante per exhibitionem dietae potest mutare complexionem suam, ut declinet ad latus frigiditatis et humiditatis, ut operatio coeli adveniens, quae si ipsum in media consistentia invenisset, ad latus aegritudinis ex calore superfluo et siccidatem transisset, dum ipsum in opposito latere invenit, potius reducit ad medium sanitatis. Bacon: Ad praenotandam aëris diversam dispositionem futuram propter diversitatem motuum superiorum necesse est, potestates signorum ... perscrutari. Treffend spiegelt auch folgende Stelle aus dem Opus majus (Bridges I S. 391) die Ansicht des Spec. astr. wider: Et Isaac ponit exemplum de pestilencia futura, et facit sibi quaestionem juxta ignorantiam medicorum, sicut Aristoteles fecit. Quaerit ergo utrum hujusmodi putrefactio veniet necessario propter coelum, quia tunc medicus non potest prohibere, et ideo inutile videtur, hoc praecognosci. Sed solvit, dicens quod corruptio aëris non nocet nisi corporibus praeparatis ad eam; et ideo cum medicus videret significationem aëris corrupti in unoquoque tempore anni venturo, poterit mundificare naturam, et malam corporis dispositionem auferre, ut sciat venienti corruptioni repugnare. Nam si viderit per motum stellarum fieri in aëre calorem et siccitatem nimiam et ustionem, festinet purgare choleram eorum in quibus inest complexio cholerica, det frigida et humida calori venturo repugnantia.

[33]) Spec. astr. Cap. XV: Quare iterum non eligemus horam pharmaciarum exhibendi, si sciverimus quod ascendentes et significatores in signis puminantibus, et praecipue Capricorno, provocant vomitum. Bacon: aspectus et figurationes propriae causantur [a luna] penes distantiam ad signum benivolum vel malivolum. Und kurz darauf: luna accomodat suas operationes et rositiones virtutibus corporum superiorum [nämlich der Zodiakalzeichen].

und Mars sind in hohem Grade lebensfeindlich[34]). Jupiter in Konjunktion mit dem Monde vermindert den Erfolg des Aderlasses; während nämlich ein gewisser Blutverlust, eine gewisse Unannehmlichkeit (angustia!) mit einem rechten Aderlaß verbunden sein muß, hindert der hier am falschen Platze lebensfreundliche Jupiter den vollen Erfolg[35]). Weiterhin ist in Bacons vorliegender Schrift und im Speculum astronomiae die hohe Auffassung vom Einfluß des Mondes gemeinsam. Besonders gilt er als die Quelle aller Feuchtigkeit. So leitet z. B. Bacon die Entstehung der Flut von ihm ab. Auch der Umstand, daß man ein Glied, in dessen Zodiakalzeichen der Mond steht, nicht mit chirurgischen Instrumenten bearbeiten darf, erklärt sich aus dem feuchtigkeitsbeherrschenden Einfluß des Mondes; er treibt die Säfte in dieses Glied, die dann den Erfolg des operativen Eingriffs vereiteln und im Gegenteil sogar dauernden Schaden, besonders Rheumatismus, herbeiführen[36]).

---

[34]) Spec. astr. Cap. XV: et cum hoc si sciverimus, quod oportet, eos projici ab aspectu utriusque infortunae, Saturni videlicet et Martis: et quod Saturnus constringit medicinam, Mars vero educit usque ad sanguinem. Bacon: Saturnus est summe frigidus et ex conveniente siccus et sic quantum est de se omni naturae inimicus. Mars autem superflue calidus et siccus et naturae colericae et sic quodammodo vitae contrarius.

[35]) Spec. astr. Cap. XV: et cum hoc etiam sciverimus, quod Luna existente cum Jove operationis purgatorii minuitur angustia. Eine Parallelstelle findet sich allerdings im vorliegenden Bacon-Text nicht und wir müssen hier das Opus majus (Bridges I S. 386) zu Hilfe nehmen: Nam Ptolemaeus dicit in nona decima propositione Centilogii, si quis purgationem receperit Luna conjuncta Jove, abbreviatur opus ejus et effectus minuetur. Et dicit Haly, quod hujus causa est, quia ex beneficio Jovis in tantum confortatur natura, quod impedit effectum medicinae.

[36]) Spec. astr. Cap. XV: Rursus in magisterio chirurgiae quare non cavebo facere incisionem in membro, Luna existente in signo habente significationem super illud membrum? Tunc est enim membrum valde rheumaticum, et dolor rheuma provocat. Et audeo dicere, me vidisse ex hoc quasi infinita inconvenientia accidisse. Vidi hominem peritum astrorum et medicinae, qui periculo squinantiae [= Angina] minuerat sibi sanguinem de brachio, Luna existente in Geminis, qui habent significationem supra brachia, et absque ulla manifesta aegritudine, excepta modica brachii inflatione, mortuus est in die septima. Scivi quoque quendam patientem fistulam juxta caput longaonis [= Dickdarm], fuisse incisum, Luna in Scor-

Alle im Speculum astronomiae vorkommenden medizinischen Anschauungen decken sich also, oft fast wörtlich, mit Bacons in vorliegender Schrift über die kritischen Tage oder an anderen Stellen geäußerten Ansichten; ein Beweis und eine Stütze mehr [37]) für Mandonnets Zuweisung des Speculum astronomiae an Bacon.

---

pione existente, qui significat super partes illas, a quodam miserrimo chirurgico, qui erat ignarus utriusque mysterii, medicinae scilicet et astrorum, et absque venae incisione, aut alia causa rationabili, et inter manus eum tenentium inventus est mortuus scilicet ipsa hora: fuitque coeli operationi adscriptum, cum non videretur alia causa subito interficiente accidisse, ut sunt opilationes ventriculorum cerebri aut laesio spiritualium seu defectus. Bacon: Duo vero aspectus [lunae] sunt fortissimi, scilicet primus et aspectus oppositionis et tunc sunt fluxus maris altissimi. Ferner: Et notandum, quod luna est causa fluxus maris usw. Treffender noch als die Erklärung der Flut ist eine Parallelstelle aus dem Opus majus (Bridges I S. 382) heranzuziehen, die sich mit der Stelle im Spec. astr., auch in der Art und Weise der Beispielanführung, fast völlig deckt: Nam Ptolemaeus dicit in Centilogio, Luna existente in signo respondente membro, periculum est, tangere membrum ferro. Et Haly medicus, dans causam hujus, dicit, quod tunc propter existentiam Lunae in tali signo confluunt humores ad tale membrum et generant nocumentum; et hoc experientia tota die probat. Nam in anno praecedente medicus famosior in Francia tibiae fratris sui fecit chirurgum dare medicamen; sed astronomus peritus prohibuit ei, ne faceret, quia Luna fuit in Aquario, quod est signum respondens tibiis. Et accidit quod continue invaluit infirmitas et languor usque ad mortem. Huiusmodi casus accidunt saepe, sed propter ignorantiam astronomiae non percipiuntur.

[37]) Was Mandonnet, abgesehen von geschichtlichen Erwägungen, aus dem Inhalt des Spec. astr. für seine Behauptung anführt, ist besonders die Lehre von dem Auftreten der Religionen gemäß bestimmten Sternkonstellationen. Als Vergleichstellen könnte man anführen: Spec. astr. Cap. XII: Sed etiam quid meruit, si scriptum est ab eo [Albumaxar] in initio figuratam esse in coelo nativitatem Jesu Christi de Virgine. Opus majus (Bridges I S. 253 bis 269): Et per hanc viam mathematicae non solum certificamur de professione nostra, sed praemunimur contra sectam Antichristi, de qua simul cum secta Christi fit consideratio in mathematica. Et hujusmodi nobilissima perscrutatio fit per revolutionem omnium sectarum principalium a principio mundi. Und später: Et ideo ex hac causa dicunt legem Mercurialem debere esse sectam prophetae nascituri de virgine: et ideo haec secta Mercurialis ponitur ab eis esse lex Christiana. Bacon bemüht sich nun, den Verdacht abzuwenden, als wolle er auch den göttlichen Willen unter den Sterneneinfluß stellen, und wendet die Sache gerade umgekehrt (Spec.

Roger Bacons zweite Schrift über die kritischen Tage.

Nach diesen einleitenden Ausführungen kommt im folgenden die zweite Schrift Roger Bacons über die kritischen Tage zum Abdruck. Dem Sinne nach eher eine Fortsetzung der anderen dieser Schriften, steht sie im Manuskript an erster Stelle. Ihr ist ein Anhang angefügt, dessen Zugehörigkeit zu Bacon recht zweifelhaft sein könnte, da sich die Anschauungen mit denen des eigentlichen Textes nicht restlos decken; insbesondere ist der innere Widerspruch der bereits bei Elfferding abgedruckten Kreisfigur[38]) befremdend. Indessen kann man die Worte des eigentlichen Textes: „naturae signorum patent per quandam correspondentiam ad naturam elementorum, sicut patebit in quadam figura sequente", auf etwas anderes als diese Kreisfigur des Anhangs beziehen? In dieser Kreisfigur sind auch in der Tat die einzelnen Zodiakalzeichen, vom Widder beginnend, mit den Beiworten igneus, terreus, aëreus, aqueus und weiter in dieser Reihenfolge bezeichnet, was in dem beschreibenden Abdruck bei Elfferding weggelassen ist. Es muß also doch wohl

---

astr. Cap. XII): non quod coeli figura esset causa, quare nasceretur, sed potius significatio, imo verius ipse erat causa quare modus admirandae suae nativitatis significaretur per coelum. Nichtsdestoweniger bleibt noch die Schwierigkeit, wie denn der Sterneneinfluß sich mit der menschlichen Willensfreiheit vereinigen lasse. Die Lösungen, die Bacon hier gibt, lassen sich ebenfalls, zur Stütze von Mandonnets Behauptung, zum Vergleich nebeneinanderstellen: Spec. astr. Cap. XIII: At fortassis diligentius intuenti, eodem aut saltem similis generis est iste dubitatio ei dubitationi, quae est de divina providentia: nam in his quae operatur Deus per coelum, nihil aliud est coeli significatio quam divina providentia. Und später: Si ergo divinam providentiam stare cum libero arbitrio annullari non possit, neque annullabitur, quin stet magisterium interrogationum cum eo. Opus majus (Bridges I S. 390): Et in rebus humanis Deus non posuit necessitatem, licet sciverit ab aeterno in quam partem debet terminari contingens et humani libertas arbitrii. Et ideo potest homo omnes utilitates suas procurare, et impedimenta removere, si fuerit peritus in hac scientia.

[38]) So heißt es dort: Tertia quadra: Ista signa sunt . . . frigida et sicca . . ., aber nachher stimmt von den drei angeführten Zeichen kein einziges zu dieser Überschrift; ähnlich verhält es sich mit den drei anderen Vierteln.

angenommen werden, daß auch der Anhang von Bacon stammt. Am nächsten liegt die Annahme, daß Bacon in diesem Anhange Stellen aus anderen Schriften ziemlich unverändert übernommen und seiner Abhandlung angefügt hat. Dies gilt sowohl von der Mondtabelle als auch besonders von der Kreisfigur, die augenscheinlich auf eine der beliebten Zodiakalmännchenfiguren[39]) zurückgeht.

---

[39]) Setzt man in die Mitte der Kreisfigur eine kleine menschliche Gestalt und zieht von den Zodiakalzeichen ringsum Linien zu den betreffenden Körperteilen, über die sie herrschen, so ist die Zodiakalmännchenfigur fertig. Eine andere, noch verbreitetere Art dieser Fignren, die in ihrer Entstehung noch auf vorchristliche Zeit zurückgehen, besteht darin, daß auf einen menschlichen Körper einfach die Zodiakalzeichen an der zugehörigen Stelle aufgemalt sind. Diese Lehre von der Beherrschung der einzelnen Körperteile durch bestimmte Zodiakalzeichen und Planeten, die sogen. Melothesie, war auch im 13. Jahrhundert ein sehr gepflegter Zweig der Jatromathematik (vgl. Sudhoff, Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter I. Teil, Leipzig 1914, S. 198—203 und Tafel LXI sowie Fig. 25 S. 208; Archiv f. Gesch. d. Med. Bd. II Tafel IV Fig. 6). — Die Mondtabelle findet sich nach Mitteilung Geheimrat Sudhoffs häufig in den Handschriften des 14. Jahrhunderts (und wohl auch schon zu Ende des 13.) unter dem Namen eines Petrus de Dacia, also eines Dänen.

Amploniana, 4° No. 215 Blatt 79 v. ff.

Pergament-Handschrift, ca. 1320.

Frater Rogerius Bacun de diebus creticis.

Ad evidentiam dierum creticorum est notandum, et primo de notificatione diei cretici[40]), unde sciendum est secundum Galienum, quod dies creticus est, in quo frequenter fit crisis ad bonum vel indicatur fieri; hic notantur dua genera creticorum, scilicet indicativorum et judicativorum. Secundo est notandum de cognitione creticorum, unde notandum est, quod duplex est via deveniendi in cognitionem creticorum, scilicet via experimenti et via rationis. Sed quia experimentum fallax est, nisi ratione fuerit vallatum, oportet cavere, ne fiat error in acceptione principii aegritudinis penes experimentum, secundo ne fiat error in processu, tertio ne fiat error in cognitione finis. De primo est cavendum, sive notandum secundum Yppocratem, quod opportet medicum non ignorare principium; item nono dicit, quod ignorata prima unitate ignoratur et totus numerus; ideo opportet cognoscere horam, in qua quis cessavit a consuetis operibus. Unde sciendum, quod septimana medicinalis non durat nisi per 6 dies et per 17 horas et dimidiam horam; ideo si hora principii febris sit hora meridiei, non incipiet crisis, si fiat in septimo die eadem hora, sed anticipabit per 7 horas. De secundo est considerandum, ne fiat error in processu, nec a parte medici, immo quod sit diligens in operatione et prudens in arte, nec fiat error a parte patientis, immo quod sit obediens, requiritur, et de salute indubitanter confidens. Unde dicit Avicenna, quod plus facit confidentia infirmi in medicum ad

---

[40]) Hier und noch vereinzelt später ist in der Handschrift „dies“ weiblich gebraucht, was überall geändert wurde.

curam, quam medicus cum suis instrumentis. Item Galienus super principium pronostici: Ille medicus plures sanat, in quo plures confidunt. Considerandum est etiam, ne fiat error a parte assistentium in administratione sex rerum non naturalium. Tertio considerandum est, ne fiat error a parte finis, quia potest contingere, quod crisis continuetur a sexto die in septimum, et sic nescitur, cui attribuatur crisis. Propter quod opportet considerare proprietatem $\frac{1}{2}$ circuitus paroxismorum, ut si currat per dies pares, debet attribui pari diei, ut sexto, si per impares, septimo. Quod si attribuatur diei sexto, pronosticandum est ad malum, quia in sexto raro est ad bonum, sed vel ad malum simpliciter, vel ad recidivum, vel terminatur in apostema[41]), vel alio modo male. Si attribuatur septimo diei, ad bonum saltem, si fiat cum debitis circumstantiis, scilicet cum fortitudine virtutis, et si praecesserint signa digestionis, et si fiat per sudorem, quod sit universalis, vel saltem pro majori parte universalis, et sic de aliis conditionibus crisis. Similiter in fine isto opportet considerare tempus et notandum, quod iste finis habet tria tempora, scilicet tempus aestuationis et commotionis, tempus principii evacuationis materiae et tempus consumptionis materiae. Similiter opportet considerare pluralitatem horarum in crisi, unde tota crisis ad plus secundum Avicennam durat per 20 horas, unde si incipiat sexto die et terminetur in septimo, tunc crisis attribuitur diei plurium istarum horarum. Similiter cognitio crisis habetur via rationis et hoc a radice superiori vel inferiori[42]). A radice superiori, ut a motu Solis et Lunae et specialiter Lunae, quia per motum Solis attenditur crisis sive terminatio morborum chronicorum, per motum Lunae morborum acutorum. Quia, sicut princeps habet definire et determinare causas arduas, ita sol tamquam rex inter planetas etc. Luna vero comparatur balivo[43]), qui habet terminare causas minores, et sic Luna morbos breves. Opportet etiam considerare radicem inferiorem, si adhaereat viae uni et ordini uni, qui ordo atten-

[41]) Abszess.

[42]) mundus superior = Sternenwelt, mundus inferior = irdische, sublunarische Welt.

[43]) Bürgermeister.

ditur inter conflictum naturae et materiae morbi. Quoniam, si motus inter materiam morbi et naturam sit uniformis, potest fieri pronosticatio penes illam radicem, aliter vero non. Et sicut cretici proprie dicti proveniunt a radice superiori, sic dies cretici intercidentes a radice inferiori.

De distinctione temporum sive dierum crisis: Scilicet dies cretici quidam sunt judicativi et sunt in fine septimanarum, et horum quidam sunt fortiores ut septimus et decimus quartus, quidam sunt debiliores ut vigesimus. Quidam sunt dies cretici intercidentes et horum quidam sunt fortiores, ut quartus, undecimus, quidam debiliores, ut vigesimus quartus. Tertium est genus dierum intercidentium[44]) et quidam horum sunt praeoccupantes, [80r] ut sextus respectu septimi, et quidam suboccupantes, ut octavus respectu septimi; sic est de aliis praeoccupantibus vel suboccupantibus.

De mense medicinali est considerandum, primo de ejus compositione. Verumptamen sciendum est, quod multiplex est mensis: ⟨1.⟩ scilicet vulgaris constans ex 28 diebus, habens 4 septimanas integras precise, ⟨2.⟩ est mensis calendarii et iste aliquando continet 30 dies aliquando plus aliquando minus; tertio modo est mensis solaris et est spatium, in quo sol movetur in uno signo et continet 30 dies et 10 horas et dimidiam; quarto modo sunt menses lunares et ex his sunt 12 in anno, et dicitur mensis iste mensis consecutionis, et est totum illud tempus, quod est inter conjunctionem unam et aliam, continens 29 dies cum dimidia, et de illis non est curandum nunc. Est etiam nunc ⟨5.⟩ mensis peragrationis in quo peragrant 12 signa et continet 27 dies cum horis 8, et est ⟨6.⟩ mensis manifestae visionis, in quo apparet aliquid de lunae facie illuminata et continet 26 dies cum dimidia. Et ex his duobus ultimis mensibus componitur ⟨7.⟩ mensis medicinalis, scilicet accipiendo de corporali summa, quae excrescunt post 26 dies in uno mense et in alio, mediam partem, quia si ipsius mensis peragrationis vigesimus septimus dies dividatur in 24 horas et horae remanebunt ex parte una, similiter remanebunt horae excrescentes mensis pera-

[44]) Offenbar verschrieben statt indicativorum.

grationis et visiones, sunt 20 in universo, unde istis divisis per pares partes duas cum duodecim praedictis in universo erunt 22 horae, et ita mensis medicinalis continet 26 dies et 22 horas.

De compositione et ratione ejus si quaeratur causa, soli deo est ascribenda secundum Galienum in tertia particula de creticis diebus. Verumptamen ratio aliqualis hujus compositionis potest esse, quia penes mensem peragrarium consideramus influentiam, quam accipit per applicationem ad stellas diversas, per mensem manifestae visionis consideramus, quid accipit a Sole, quia in prima quadra dicimus, quod est calida et humida, in secunda calida et sicca, et quia per mensem medicinalem debemus considerare influentiam, ideo partem utriusque mensis scilicet peragrationis et visionis comprehendit mensis medicinalis. Luna enim habet duas influentias, per quas influit super mundum majorem secundum Avicennam in quarto: in plenilunio multiplicantur maria, cerebella et medullae. Una autem est influentia communis, quam habet penes ejus diversam distantiam a sole, et attenditur illa influentia penes mensem manifestae visionis. Influentia propria est illa, quam accipit a diversis signis, cum peragrat zodiacum, et etiam a diversis stellis erraticis et fixis, quae sunt sub zodiaco. Unde quia habet alterationem facere in humiditatibus per influentiam suam. Penes istam duplicem influentiam debet attendi mensis medicinalis, ita quod ex utroque mense praedicto debet componi. De quantitate mensis medicinalis prius patuit. De divisione mensis medicinalis distinguamus medietatem hujus mensis et erunt 13 dies et 11 horae ex una parte et totidem ex altera; ulterius dividatur una medietas in duas medietates scilicet in duas septimanas et tunc complectitur medicinalis septimana 6 dies et 17 horas cum dimidia. Septimana medicinalis minor est fere quam naturalis per 7 horas et dico fere propter dimidiam horam; ideo dies mensis medicinalis continet unam horam minus quam dies naturalis. Ratio autem distinctionis faciens computationem continuam et discontinuam duarum septimanarum est, quia prima septimana habet septimi diei 17 horas cum dimidia. Licet secunda septimana non habet nisi 6 horas cum dimidia et denominatio debet fieri a majori parte; ideo in octavo die

incipit secunda septimana, tertia vero septimana in decimo quarto die, ubi terminatur secunda septimana, quia aequales portiones habent, quia secunda septimana terminatur in undecima hora et tertia septimana incipit duodecima hora, et quia a parte post secunda septimana et a parte ante tertia septimana fere aequalem habent portionem. Idcirco ad invicem continuantur ita, quod decimus quartus erit ultimus dies secundae septimanae et primus tertiae. Et sine ista consideratione impossibile est, quin ibi sit error, unde non est computandum completo numero dierum, sicut nec annus solaris completur nec mensis, ad quorum formam mensis medicinalis supra dicto numero componitur. Ratio autem hujus divisionis jam patet in parte, ratio autem alia potest accipi a radice superiori hujus divisionis, secundum quod luna facit diversas alterationes in humiditatibus in diversis quadris. Si enim accipiamus influentiam propriam, quem habet a signis, tunc unicuique signo attribuimus 2 dies 6 horas et medietatem unius horae cum sexta parte unius horae et hoc patet dividendo totum mensem, in quo peragrat zodiacum. Tunc luna in quarta parte zodiaci moratur scilicet in 3 signis per 6 dies et 17 horas cum dimidia vel circiter hoc, quae septimanam medicinalem constituunt. Nunc videndum est de influentia communi lunae et postea de propria. De communi considerandum est de aspectibus et figurationibus ad alia corpora sua, secundo de influentiis et effectibus.

De aspectibus sciendum est, quod 8 sunt aspectus sive figurationes, 4 accedendo et 4 recedendo. Primus aspectus in recedendo dicitur sextilis, secundus quartus, tertius trinus, quartus aspectus oppositionis; primus in quarto die, secundus in septimo, trinus in undecimo, quartus in quarto decimo die. In accedendo similiter recipit [80^{v}] 4 aspectus via versa quam prius, scilicet regrediendo primus est oppositionis, qui in accedendo fit decimo septimo die, secundus in vigesimo, tertius in vigesimo quarto, quartus in vigesimo septimo die. Haec habentur in decimo pantegni[45]). Duo vero aspectus sunt fortissimi scilicet primus et aspectus oppositionis et tunc sunt fluxus maris al-

[45]) Und zwar im 10. Buche der Theorica pantegni des Constantinus Africanus.

tissimi. Ista autem influentia: in duobus primis aspectibus influit luna caliditatem et humiditatem et movet sanguinem, in aspectu trino et oppositionis movet caliditatem et siccitatem et sic coleram, in aliis duobus sequentibus frigiditatem et humiditatem et sic fleuma, in ultimis duobus frigiditatem et siccidatem et sic melancoliam; unde ex ista influentia communi, quantum juvet vel noceat, talis potest elici regula, quod ut plurimum febres, quae accidunt in decrescentia, ut in tertia quadra et quarta, sunt perniciosae, et hoc a parte influentiae communis est verum, quod dictum fuit a magistro R.[46]) de Waltham; et ipse hoc didicit a medicis regis Franciae; idem dicunt Lumbardi medici hoc idem experti. Ratio autem hujus potest esse talis, quia in illis duabus quadris vel movet frigidos humores et humidos vel frigidos et siccos. Morbi autem cum disconvenientia particularium magis perniciosi et cum convenientia particularium citius terminantur ad bonum. Unde, quia febris acuta est calida et sicca, ideo est cum disconvenienta in particularibus in istis quadris et per conveniens non inducitur febris acuta tunc nisi ex forti causa, quia luna potius impediret istum morbum, unde cum non fuerit in principio excitatus a radice superiori, sed ex malitia et forti causa radicis inferioris. Ideo luna veniente ad primam quadram, ratione influentiae caliditatis augmentabit causam, faciendo multam ebullitionem in humoribus, et frequenter, quantum est a parte influentiae communis, fit crisis ad malum. De figurationibus propriis et aspectibus lunae videndum, eo quod sicut effectus communes causantur a luna penes distantiam majorem vel minorem ad solem, ita aspectus et figurationes propriae causantur penes distantiam ad signum benivolum vel malivolum. De hoc dicit Galienus in tertio de creticis diebus et Tholemaeus in centiloquio. Isti autem effectus proprii magis considerantur in luna a medicis quam in aliis corporibus, licet tota radix superior ad hoc faciat dicendo ad hoc, quod luna appropriata est corpori propter similitudinem, ut habetur septima

[46]) In der Handschrift steht, wohl verschrieben, N. de Waltham. Gemeint ist wahrscheinlich Roger von Waltham, Canonicus an der St. Paulskirche zu London um 1250.

propositione Tholemaei; et exponit hoc, quia, sicut corpus suas operationes diversis virtutibus, ita luna accomodat suas operationes et dispositiones virtutibus corporum superiorum. Scimus quod virtutes operantur diversa per eadem membra, sicut virtus digestiva, retentiva etc. Virtus enim digestiva aliquando utitur eodem membro, quo et expulsiva etc. Similiter luna accomodat suas operationes et dispositiones aliis corporibus superioribus et non alia sibi, ut dicit Ptholemaeus sexagesima propositione. Quam exponens hoc dicit: Quando luna est in fine quadrae ab ipso, in quo fuit in principio morbi, est causa crisis, quando in medio quadrae est causa horarum indicativarum; nec de quadra loquor per respectum ad solem, sed per respectum ad initium morbi. Unde cum luna venerit in fine quadrae et invenerit ibi constellationem benignam, erit crisis ad bonum, si malam, ad malum. Si autem constellatio fuerit conveniens complexioni aegritudinis, minorabitur fortunium, si disconveniens, erit crisis ad malum.

Ad praenotandam aëris diversam dispositionem futuram propter diversitatem motuum superiorum necesse est, potestates signorum, naturas planetarum, qualitates quoque quartarum signi descripti per revolutionem diurnam perscrutari. Signa sunt 12 et distinguuntur penes naturas elementorum, quia aries, leo, sagittarius sunt igneae naturae, calida et sicca, taurus, virgo, capricornus naturae terreae, frigida et sicca, gemini, aquarius, libra aëreae naturae, calida et humida, cancer, scorpio, pisces aqueae naturae, frigida et humida; naturae signorum patent per quandam correspondentiam ad naturam elementorum, sicut patebit in quadam figura sequente[47]). Naturae planetarum sunt hae: Saturnus est summe frigidus et ex convenienti siccus et sic quantum est de se omni naturae inimicus. Jupiter vero calidus et humidus temperate sic omni naturae amicus, plus tamen abundat in eo calor quam humiditas. Mars autem superflue calidus et siccus et naturae colericae et sic quodammodo vitae contrarius plus tamen calidus quam siccus. Sol vero temperatissime calidus et siccus vel ut verius dicam inter

[47]) Damit ist auf die Figur des Anhangs verwiesen.

qualitates est summe aequalis. Venus vero temperate calida et superflue humida, unde fertur, habere dominium super actum venerium. Mercurius autem inclinatur per naturam suam ad eum, cui conjungitur ex planetis et stellis vel signis deliferis, dicitur tamen in se frigidus et siccus. Lunae vero natura dicitur temperate frigida et summe humida, unde dicitur esse fons totius humiditatis sicut et sol caloris, licet temperate calidus sit. Sunt in praedictis signis quaedam fortitudines, quae planetis attribuuntur, quae dicuntur potestates et dignitates sive testimonia, ut sunt domus, exaltatio, triplicitas, terminus, facies, aspectus. Et dicitur domus habere 5 fortitudines, exaltatio 4, triplicitas 3, terminus 2, facies 1 tantum; unde domus habet in se fortitudines 5 facierum et sic de aliis. Et ideo comparatur planeta in domo viro in domo et dominatione sua, exaltatio comparatur viro in regno et gloria sua, triplicitas est sicut vir in honore suo et inter auxiliatores, terminus vero est sicut vir inter cognatos suos et genus, planeta vero in facie sua est vir in magisterio suo, aspectus vero bonus est sicut exercitus validus regem concomitans, aspectus vero malus sicut exercitus contrarius. Exaltationes planetarum sunt hae: Sol exaltatur in ariete, luna in tauro, Saturnus in libra, Jupiter in cancro, Mars in capricorno, Venus in piscibus [81r] Mercurius in virgine. Et sicut in ariete exaltatur sol secundum unam virtutem, sic in libra est ejus descensio, cum sit signum oppositum arieti, et sic est intelligendum de aliis.

De domibus planetarum: domus autem planetae dicitur signum, in quo creabatur in mundi origine. Est ergo leo domus solis, cancer lunae, virgo Mercurii, libra Veneris, aries Martis, sagittarius Jovis, capricornus Saturni, et notandum, quod 5 planetae accidentales habent potestates in 5 signis residuis, ut Saturnus in aquario, Jupiter in piscibus, Mars in scorpione, Venus in tauro, Mercurius in geminis, unde haec sunt domicilia eorum accidentalia. Triplicitas planetae dicitur, cum sit in signo ejusdem naturae cum signo, in quo fuit creatus, ut cum sol sit in sagittario vel in ariete, quae sunt signa calida et sicca, sicut leo, in quo creatus est, et luna cum sit in scorpione vel piscibus, quae sunt signa humida et frigida, sicut cancer,

in quo erat creata, et sic de aliis. De terminis vero diversi diversimode aestimant, famosiores vero sunt termini Aegyptiorum, qui sunt hi: Jupiter 6 primos gradus arietis habet, Venus 6 sequentes et sic de ceteris ut patet in hac figura. Hi sunt termini Aegyptiorum et dicuntur Hermetis Alkabizii tabula terminorum:

Aries	Jupiter 6 Venus 6 Mercurius 8 Mars 5 Saturnus 5
taurus	Venus 8 Mercurius 6 Jupiter 8 Saturnus 5 Mars 3
gemini	Mercurius 6 Jupiter 6 Venus 5 Mars 7 Saturnus 6
cancer	Mars 7 Venus 6 Mercurius 6 Jupiter 7 Saturnus 4
leo	Jupiter 6 Venus 5 Saturnus 7 Mercurius 6 Mars 6
virgo	Mercurius 7 Venus 10 Jupiter 4 Mars 7 Saturnus 2
libra	Saturnus 6 Mercurius 8 Jupiter 7 Venus 7 Mars 2
scorpio	Mars 7 Venus 4 Mercurius 8 Jupiter 5 Saturnus 6
sagittarius	Jupiter 2 Venus 5 Mercurius 4 Saturnus 5 Mars 4
capricornus	Mercurius 7 Jupiter 7 Venus 8 Saturnus 4 Mars 4
aquarius	Mercurius 7 Venus 6 Jupiter 7 Mars 5 Saturnus 5
pisces	Venus 12 Jupiter 4 Mercurius 3 Mars 9 Saturnus 2

Facies autem signorum sic distinguuntur: unumquodque signum dividitur in tres partes aequales, et unaquaeque pars constat ex decem gradibus, quae vocantur facies et alio nomine decani. Quarum facierum initium est a primo gradu arietis; prima ergo facies usque in decimum gradum arietis et dicitur Martis, secunda autem in vigesimum et dicitur solis facies, qui succedit ei scilicet Marti in ordine signorum; tertia facies a vigesimo usque in finem arietis et dicitur facies Veneris, et sic de aliis secundum ordinem, ut patet in hac tabula sive figura. Tabula facierum et dicitur esse Hermetis:

aries	Mars 10 Sol 10 Venus 10
taurus	Mercurius 10 Luna 10 Saturnus 10
gemini	Jupiter 10 Virgo[48]) 10 Sol 10
cancer	Venus 10 Mercurius 10 Luna 10
leo	Saturnus 10 Jupiter 10 Mars 10
virgo	Sol 10 Venus 10 Mercurius 10
libra	Luna 10 Saturnus 10 Jupiter 10

[48]) Offenbar verschrieben statt Mars.

scorpio	Mars 10 Sol 10 Venus 10
sagittarius	Mercurius 10 Luna 10 Saturnus 10
capricornus	Jupiter 10 Mars 10 Sol 10
aquarius	Venus 10 Mercurius 10 Luna 10
pisces	Saturnus 10 Jupiter 10 Mars 10

Hae sunt testimonia, quae planetae accipiunt a signis. Sunt et aliae fortitudines et debilitates, quas planetae mutuo accipiunt a se invicem, ut per aspectum bonum accipit plura ab alio fortitudinem, per aspectum malum debilitatem. Sunt autem aspectus 5, videlicet oppositus, quartus, tertius, sextilis, conjunctio. Aspectus vero oppositus est, cum fuerit unus planeta in signo aliquo et alius planeta in signo et gradu opposito; talis autem aspectus dicitur pessimus, et maxime, si planetae fuerint contrariarum qualitatum effective sicut et signa. Ut si Venus sit in ariete, Saturnus in libra, unde sint signo contradictum signum, sic planeta planetae, unde est ibi ex omni parte contrarietas sive contradictio scilicet ex estu, ex qualitatibus signorum et etiam planetarum. Trinus vero aspectus est, cum duo planetae sunt in signis consimilibus et continent in se tertiam partem firmamenti, vel fere scilicet omnes gradus quatuor signorum, et dicitur aspectus optimus, quia non est ibi contrarietas in qualitatibus signorum; unde si fuerint planetae inter se concordantes, ut Jupiter et Venus, nulla reperietur in tali aspectu contradictio. Quartus aspectus est, cum fuerint inter duos planetas tria signa integra, ut si fuerit sol in ariete, Saturnus in cancro, et dicitur quartus, quia praedicti planetae continent tunc inter se quartam partem zodiaci, et iste aspectus dicitur mediocriter malus et impeditivus sive insidiator. Sextilis autem aspectus est, cum fuerint inter duos planetas signa duo scilicet sexta pars zodiaci, et dicitur bonus mediocriter propter concordiam signorum in una primarum qualitatum. Conjunctio, prout hic sumitur, est cum fuerint duae planetae in eodem signo et istum aspectum dicunt astrologi fortissimum, nos autem invenimus trinum et oppositum esse fortiores.

De diverso esse planetarum in suo circulo brevi: Sunt autem et aliae fortitudines et debilitates, quas planetae accipiunt ex diverso esse in suo circulo brevi saltem epicyclo,

videlicet ortus, occasus, progressio, statio et retrogradatio. Ortus elyacus planetae dicitur, cum exit de sub radiis solis vel solaribus et manifeste mundo apparet non impediente splendore solis. [81v] Occasus vero est talis introitus in eosdem et occultatio. Progressio dicitur, quando sensibiliter movetur contra firmamentum, retrogradatio quando ab oriente in occidentem movetur velocius firmamento, statio dicitur, cum videtur quasi in eodem puncto manere et iste dubietatem operatur.

Inest autem diversitas tribus planetis ex diverso motu sui in suo deferente, quae prae ceteris est admirabilis et digna memoria, et ideo tractandum est de ea sermone ampliori, cum sit ⟨h⟩actenus ab aliis praetermissa: Omnis igitur planeta in parte sui deferentis inferiori debiliorem, in parte vero superiori fortiorem in istis inferioribus habet operationem. Et hoc est propter motus ejus velocitatem velociorem, tunc secundum revolutionem diurnam. Quod autem secundum revolutionem diurnam planeta exiens in auge vel in longitudine longiori, quod est idem, moveatur motu velociori, quam exiens in opposito augis vel exiens in longitudine propiori, hoc est in parte sui deferentis inferiori, manifestum est per dicenda. Omnis enim planeta raptu sperae primae tot circulos aequedistantes aequanti describit, quotus est numerus medians numerum dierum, quatenus abscindit circulum totum signorum. Et hoc si numerus iste dierum sit par et habens medietatem, vel quotus est numerus, scilicet fere, quia non veri circuli sed sperae, qui est proportio major ejusdem numeri dierum, si iste numerus dierum sit impar, non habens medietatem, cum eosdem circulos describat, plura exiens in medietate zodiaci ascendente, quae est a principio capricorni usque in finem geminorum in accessu ad nos versus septentrionem, quos describit exiens in medietate zodiaci descendente, quae est a principio cancri usque in finem sagittarii in recessu a nobis versus meridiem. Istos autem circulos describit planeta non, quia deferatur in circumferentiis istorum circulorum, sed quia circuli, in quorum circumferentiis defertur centrum planetae vel epicycli planetae, sunt in eisdem superficiebus cum eis, qui aequidistant aequatori et sunt eisdem concentrici. Linea igitur continuans polos duos mundi, cum transeat per centrum

omnium aequidistantium aequatori et super ipsos sit perpendiculariter per decimum septimum secundi Theodosii,[49]) ipsa transibit centrum omnium trium circulorum, in quorum circumferentiis movetur planeta vel centrum epicycli ejus, et super ipsos a centris eorum erit perpendiculariter. Quia igitur aux et oppositum augis cujuslibet planetae adhaerent duobus punctis oppositis per diametrum in zodiaco, quaelibet autem duo puncta opposito zodiaci vel describunt ipsum aequatorem revolutione diurna, ut initium arietis et initium librae, vel duos circulos aequales sibi invicem et aequidistantes sibi invicem et aequatori, ut sunt initium cancri et capricorni, ipsi igitur erunt a centro sperae aequidistantes per decimum septimum primi Theodosii et ideo continuantes centra eorum cum centris sperae, quae etiam super ipsos sunt perpendiculares et eorum distantias a centro sperae designantes erunt aequales. Quare cum circuli, in quorum circumferentiis defertur planeta ipso exiente in duobus punctis oppositis sui excentrici, sunt concentrici duobus circulis aequidistantibus, quos describunt revolutione diurna duo puncta oppositi zodiaci, quos adhaerent puncta ecentrici opposita, patet, quod duae lineae ductae a centro terrae ad centrum duorum circulorum, in quorum circumferentiis defertur centrum planetae vel centrum epicycli ejus ipso exiente in auge et opposito augis, sibi invicem erunt aequales et a centris istorum circulorum ipsis circulis perpendiculariter insistentes. Istos autem duos circulos contingit circulus ecentricus in auge et in opposito augis. Si ergo ad loca contactuum scilicet ad augem et ad oppositum augis ducantur ratione lineae a centro terrae et a centris eorundem circulorum ducantur ad eadem loca contactuum ratione lineae habentis duos triangulos ortogonios, quorum augulis rectis opponuntur duae lineae ductae a centro terrae ad augem et ad oppositum augis, quare per penultimam primi Euclidis quadrata eorum erunt aequalia quadratis laterum angulos rectos ambientium; cum autem linea directa a centro terrae ad augem sit major linea directa a centro terrae ad oppositum augis, qua-

[49]) Theodosius, etwa 50 vor Christus, schrieb 3 Bücher über die Sphären.

dratum ipsius erit majus quadrato illius. Quare quadrata duorum laterum continentium angulum rectum oppositum lineae ductae a centro terrae ad augem pariter acceptae erunt majora quadratis duorum laterum continentium angulum rectum oppositum lineae ductae a centro terrae ad oppositum augis. Quare demptis aequalibus quadratis duarum linearum continuantium centrum terrae cum centris illorum circulorum, quae lineae sunt aequales, ut prius demonstratur, remanebit quadratum semidiametri circuli, quem describit planeta ipso exiente in augis opposito, et quadratum semidiametri, quem describit ipso exiente in auge, et quia quadratum majus quadrato, erit semidiameter major semidiametro, et ideo circulus major circulo. Planeta igitur existens in auge et in opposito augis in tempore aequali scilicet in tempore revolutionis primae sperae spatia inaequalia pertransit, quare inaequali motu movebitur i. e. in pertranseundo majus spatium, citius movebitur, et pertranseundo minus, tardius, quare citius movetur planeta motu diurno ipso existente in auge vel prope augem, quam ipso existente in augis opposito vel prope ipsum. Et sic patet, quod planeta aliquando movetur citius, aliquando tardius. Si ergo, ut ait Ptholemaeus, motu superiorum moventur inferiora, necesse est secundum motus praedictos hos motus inferiores diversari, quod de facili videbimus, si operationes uniuscuiusque planetarum in istis inferioribus consideremus. Si igitur sol, ut dictum est, nunc quidem tardius nunc vero velocius movetur secundum revolutionem diurnam, et ea, quae solis sunt, nunc quidem velocius nunc vero tardius similiter moventur, utpote vegetabilia, accedente sole ad augem, quae est in decimo octavo gradu geminorum, augetur eorum crementum et crescunt velocius; quare cum quo recedente minoratur eorum crementum et [82^{r}] crescunt tardius, quousque veniat ad oppositum augis, scilicet in decimo octavo gradu sagitarii. In operibus autem lunae hoc est manifestum, ut patet in fluxu et refluxu maris, quare cum movetur ad augem sui deferentis, augetur fluxus maris, cum vero recedit ab auge, minmoratur ejus fluxus, donec veniat ad oppositum augis. Et secundum astrologos luna est in auge in qualibet conjunctione cum sole et similiter in qualibet praeventione sive

oppositione et ideo accidunt tunc duo magni fluxus et majores ceteris in mense lunari. Et notandum, quod luna est causa fluxus maris; oriente enim luna congregantur undique aquae, cumulantur et elevantur quasi versus causam suam et originem, nec cessat talis augmentatio, donec pervenerit luna ad lineam meridionalem. Quam cum transierit, minuitur tumor inde et fluunt aquae ad oppositum locum et generatur ibi tumor consimilis. Et haec est causa, quare apparent duo fluxus et refluxus in die naturali, unde ubicunque fuerit exitus a centro terrae usque ad corpus lunae, erit summum cacumen tumoris praedicti, et sicut movetur luna ab oriente in occidentem, similiter movetur tumor iste, et sicut luna totam terram circuit die ac nocte, similiter circuit tumor iste. Nota etiam, quod cum movetur luna ad augem deferentis, crescit tumor ille, cum recedit ab auge, minuitur. Et sic, cum est luna in auge, tunc est fluxus maris maximus, sicut est in omni conjunctione ejus cum sole et oppositione similiter. Cum est in opposito augis, tunc est fluxus maris minimus, ut est in septimo die lunae et vigesimo primo, quando apparet quasi semicirculus. Et sicut apparet de operibus solis et lunae in istis inferioribus, similiter est de ceteris planetis considerandum, unde manifestum est, quod omnes planetae, quanto a terrae remotiores, tanto sunt fortiores in suis effectibus, et quanto propinquiores, tanto debiliores in istis inferioribus habent operationes. Variantur etiam fortitudines eorum secundum eorum appropinquationem ad cenith capitis vel capitum et elongationem, quia cum prope sunt, tunc fortius imprimunt, cum autem elongantur, operantur debilius.

Haec ergo sunt testimonia planetarum essentialia et accidentalia, quae necessaria sunt ad propositum nostrum insinuandum. Ut ergo cuncta praedicta possis absque taedio et labore comprehendere, describo tibi figuram octo circulorum. Primus est circulus signorum, secundus circulus Saturni et sic de caeteris, prout ordinantur in suis orbibus et dividam omnes circulos in 12 partes aequales secundum distinctionem 12 signorum et in unoquoque signo ponam testimonium planetae in directo signi, quo reperiuntur. Ponam igitur pro domo 5, pro exaltatione 4,

pro triplicitate 3, pro termino 2, pro facie 1, et haec est figura.

(Vgl. Fig. 1.)

Cum ergo dispositionem aëris ad aliquem certum terminum pronosticare volueris, opportet te primo ad eundem terminum uniuscujusque planetae locum per tabulas invenire. Quo facto testimonia eorum in signis annotabis et per planetam plura testimonia habentem judicabis. Qui enim planeta plura testimonia habuerit, dispositor illius temporis erit. Verbigratia ecce quaero loca planetarum anno Arabum 646 completo, hoc est anno gratiae 1249, mense quarta die mensis decimo quinto, hoc est 17 calendas maji. Et inventus est sol in vigesimo tertio gradu arietis, luna in vigesimo primo gradu ejusdem signi, Saturnus in vigesimo gradu scorpionis, Jupiter in primo gradu aquarii, Mars in vigesimo octavo gradu aquarii, Venus in decimo septimo gradu tauri, Mercurius in decimo quarto gradu tauri. Procedo ergo sic: Sol in natura sua summe temperatus vel temperate calidus et siccus in vigesimo tertio gradu arietis videlicet [82 v] in exaltatione sua, ubi habet 4 testimonia et in triplicitate sua, ubi habet 3, et sic in universo habet 7 nec est impeditus ab aliquo planeta contrario. Ergo si praedictorum memineris, aëra secundum suam naturam disponet. Item Venus, calida et humida, in decimo septimo gradu tauri, qui est domus sua, nisi habet 5 testimonia, sed Mercurius in natura sua frigidus est et siccus et est in decimo quarto gradu Tauri, nisi habet 2 testimonia; aufert ergo a Venere 2 testimonia et sic non remanent Veneri nisi 3 testimonia. Item Saturnus frigidus et siccus est in decimo gradu Scorpionis et sic in opposito aspectu cum Venere; est autem retrogradus et sic testes Veneris fructificare non permittit, quia exaltatur in suo deferente et prope augem et sic quasi favorem judicis adquirens testes Veneris reddit suspectos et sic debilitatur Venus in sua significatione. Item Jupiter in natura sua est calidus et humidus in primo gradu aquarii caren⟨s⟩ testimoniis et cum in ortu suo est processivus et sic quasi puer, de quo speratur, et sic quodammodo soli est favorabilis. Item Mars in sui natura superflue calidus et siccus est in decimo octavo gradu aquarii carens testimoniis

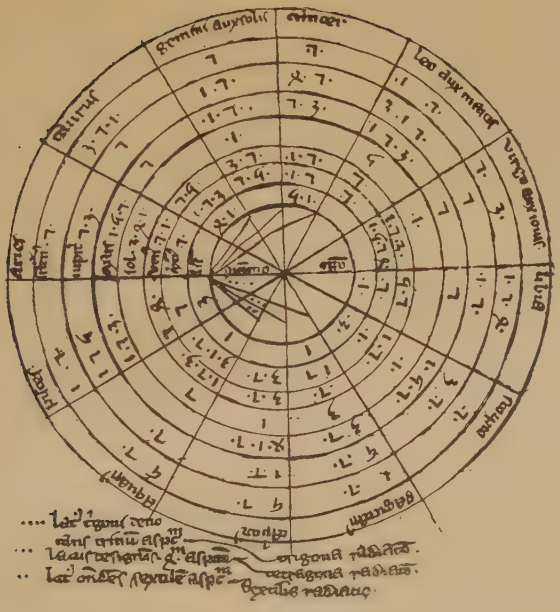

Fig. 1.

Fig. 2.

et cum in ortu suo est processivus et in sextili aspectu, ipsum Solem aspicit. Soli igitur in calido et sicco praestabit auxilium. Luna autem in natura sua frigida et humida in vigesimo primo gradu arietis carens testimoniis est tamen prope augem sui deferentis et sic frigidum et humidum vult praetendere; permanent ergo solis testimonia penitus inconcussa, quare significator est temporis illius et disponet tempus temperate secundum calidum et siccum. Quod factum est. Haec est ergo forma generalis, secundum quam procedes in cunctis judiciis. Cum ergo calorem excellentem futuram pronosticare volueris, considera planetarum calidorum plurima testimonia cum suo aspectu. Verbigratia cum sol anno gratiae 1249 mense julii fuerit in Leone, est sic in domo sua et facie sua, disponet ergo tempus istud in calido et sicco superflue. Saturnus tamen est in Scorpione sine testimonio et in quarto aspectu cum Sole et sic minuet aliquantulum de calore. Cum ergo frigus excellens praevidere volueris, testimonia frigidorum concurrentium plurima considerabis. Verbigratia anno Domini 1255 erat Saturnus in domo sua in Capricorno quinque annis ibidem et in aquario moraturus. Disponet ergo quinque annos hiemes continuas secundum suam naturam; calores et aestates multum impediet propter aspectum cum sole oppositum et sic impediet fructuum maturationes. Erunt itaque autumpnorum tempora frigoribus perniciosa florum mortificationes; tacendum est de annona vel annonis, et maxime vinorum et fructuum, nisi aliquando [50]) Mars vel Jupiter praedicto modo contradixerint. Minuitur tamen ejus effectus in omnibus praedictis, quia multum distabit a cenith [51]) capitis. Sed quando habundantiam pluviarum scire desideras, planetas humidos habundantes testimoniis considerabis, et locupletius quam aestimes occurret, quod quaeris, maxime, si trino aspectu aspiciant se et in signis aquosis Explicit.

[50]) In der Handschrift steht abgekürzt alū statt alñ.

[51]) Es steht da: ceniṫht.

Cum[52]) medicus secundum autores duobus utitur instrumentis, scilicet phlebotomia et katartico, ad hoc, ut ista possit artificialiter administrare, necesse habet scire hanc tabulam, quae docet in quo signo est luna et cujus aetatis sit luna secundum veram primationem. Unde notandum, quod haec tabula docet, in quo signo sit luna secundum veram primationem ejus, scilicet de prima. Ad primam vide ergo, quota sit luna, et numerum, quae aetas lunae continet, quaere in exteriore linea versus sinistram. Duo autem semis unum numerum integrum designant, ita quod luna sit in primo semis dimidia et in altero dimidia. Invento autem in prima linea numero illi respondet signum, quo luna est in januario et sic de aliis mensibus. Cum volueris scire, in quo signo sit luna, scito quot dies habet lunaris mensis in ea die, quibus duplicatis adde 5 et quot collectum fuerit distribue signis dando unicuique 5 et incipies a signo in quo fuerit sol. Et ubi finietur mensis, in eodem signo est luna, et si remanserit unum iuxta 5, jam perambulavit luna 6 gradus; et si 2, 12, et ita usque in 5; item si vis scire, in quo signo luna sit, sume lunam, quam volueris, et ejus aetatem per 4 multiplica et cum multiplicaveris, partire per 10. Et quotiens in eo 10 inveneris, tot signis distat luna a sole, et quot supra 10 remanserint, tot punctos in sequenti signo luna jam incurrit. Singula enim signa duas habent horas, hora autem quinque punctos, punctus autem quatuor partes habet. Si vis scire, quot horis omni nocte luceat luna, ejus aetatem per 4 multiplica, et multiplicatum per 5 divide, et quotiens 5 inveneris, tot horis eam lucere noveris. Quotquot super 5 remanserint, tot punctis super numerum horarum lucebit. Sed ut propinquius veritati sentiamus, luna inter duas conjunctiones pertransit 13 signa fere, in unoquoque 12 signorum moratur per 2 dies et 6 horas cum dimidia hora, et sic sexta parte unius horae, et sic facit mensem peragrare in 27 diebus et horis 8. Demum in tertio decimo signo moratur per 2 dies cum 4 horis, in quo tempore transit 29 gradus fere, antequam consequatur solem per medium cursum, et sic complet totum mensem consecutionis in 29 diebus cum dimidio etc.

---

[52]) Hiermit beginnt der Anhang.

aetas lunae	Jan.	Febr.	Mart.	April	Maj.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Octob.	Nov.	Dez.
1	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini	cancer	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus
2												
semis												
3												
semis	pisces	aries	taurus	gemini	cancer	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius
4												
5												
6	aries	taurus	gemini	cancer	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces
7												
semis												
8												
semis	taurus	gemini	cancer	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries
9												
10												
11	gemini	cancer	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus
12												
semis												
13												
semis	cancer	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini
14												
15												
16	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini	cancer
17												
semis												
18												
semis	virgo	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini	cancer	leo
19												
20												
21	libra	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini	cancer	leo	virgo
22												
semis												
23												
semis	scorpio	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini	cancer	leo	virgo	libra
24												
25												
26	sagittarius	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini	cancer	leo	virgo	libra	scorpio
27												
semis												
28												
semis	capricornus	aquarius	pisces	aries	taurus	gemini	cancer	leo	virgo	libra	scorpio	sagittarius
29												
30												

Cum medicinam dare volueris alicui, prius vide, in quo signo fuerit sol, quod per mensem praesentem cognoscere poteris. Si igitur sol fuerit in cholerico signo, opportet plus acuere medicinam, in melancholico ad hoc plurimum. Si autem in phlegmatico mediocriter, quia secundum quantitatem signi, quod a sole perlabitur, constringitur venter vel laxatur. Praeterea diligenter est attendendum, utrum luna sit in cholerico signo, melancholico vel phlegmatico. Si ambo luminaria in cholericis signis sese receperint, medicina tunc data alicui parum movebit. Si vero in melancholico, nihil omnino vel parum solvet, quod si in phlegmaticis signis extiterint, facile medicina sumpta ducet, praecipue si luna fuerit in augmento. Nam ut ait Plinius, crescente luna crescunt totius corporis humiditates, ut sputa, screatus et egestiones, decrescente vero luna hujus omnia decrescunt. Haec naturae secreta procul dubio cognoscere poterit, quicunque in se ipso ea studuerit experiri etc.

(Vgl. Fig. 2.)

Literatur.

Bacon, Roger, Opus majus, Bridges, Oxford 1900.

Bacon, Roger, Speculum astronomiae.

Baeumker, Clemens, Die christliche Philosophie des Mittelalters, in Hinnebergs Kultur der Gegenwart. Leipzig u. Berlin 1913.

Baeumker, Clemens, Roger Bacons Naturphilosophie. Münster 1916.

Baumgartner, Matthias, Grundriß der Geschichte der Philosophie der patristischen und scholastischen Zeit. Berlin 1915 (Friedrich Überweg 10. Aufl.).

Baur, Die philosophischen Werke des Robert Grosseteste. Münster 1912.

Cappelli, Lexicon abbreviaturarum. Leipzig 1901.

Charles, Roger Bacon, sa vie, ses ouvrages, ses doctrines. Paris 1861.

Constantinus, Theorica pantegni. In „Opera Ysaac". Lugduni 1515.

Dannemann, Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung. Leipzig 1910.

Duhem, Un Fragment inédit de L'Opus Tertium de Roger Bacon. Quaracchi 1909.

Elfferding, Roger Bacons Schriften über die kritischen Tage. Erfurt 1913.

Felder, Geschichte der wissenschaftlichen Studien im Franziskanerorden. Freiburg (Schweiz) 1904.

Galeni opera ommia (Gottl. Kühn). Leipzig 1821—1833.

Gerland, Geschichte der Physik. München u. Berlin 1913.

Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin. 3. Aufl. Bd. I. Jena 1875.

Heller, Geschichte der Physik. Stuttgart 1882.

Höver, Roger Bacons Hylomorphismus. Limburg a. d. Lahn 1912.

Kraus, Kritisch-etymologisches medizinisches Lexikon. Göttingen 1844.

Langlois, La Connaissance de la nature et du monde au moyen-age. Paris 1911.

v. Lippmann, Abhandlungen zur Geschichte der Naturwissenschaften. Leipzig 1906.

Little, Roger Bacon, essays contributed by various writers. Oxford 1914.

v. Mädler, Geschichte der Himmelskunde. Braunschweig 1873.

Mandonnet, Roger Bacon et le speculum astronomiae, Revue néo-scolastique 1910.

v. Meyer, Ernst, Geschichte der Chemie. Leipzig 1914.

Neuburger-Pagel, Handbuch der Geschichte der Medizin. Bd. I. Jena 1902.